

## PLAN DE BIDEGORRIS DE GIPUZKOA

recorridos mas largos el perfil preferente será el del usuario que emplea la bicicleta con fines recreativos de día no laboral o cicloturista de medio-largo recorrido.

De forma menos preferente, más complementaria, y respecto a los ciclistas deportivos de montaña, la red ofrecerá el atractivo de facilitarles el acceso autónomo a las áreas en donde realizan sus recorridos, mientras que en el caso de los ciclistas deportivos de carretera, la red les permitirá su aprovechamiento en aquellos tramos de mayor conflictividad con los vehículos motorizados.

X Cuadro de recomendaciones preliminares para la infraestructura de la red guipuzcoana de vías ciclistas (obtenido de criterios de EuroVelo para rutas de cicloturistas de largo recorrido en combinación con otros tipos de usuarios locales)

<b>Requisitos de segregación con el tráfico motorizado</b>	Tramos compartidos con vehículos motorizados: bajas intensidades del tráfico (IMD inferior a 3.000 vehículos) Tramos en paralelo a carreteras: no deben ser superiores a 2 km cuando la IMD es superior a 10.000 vehículos. Tramos segregados: se consideran "libres de coches" los tramos con una IMD máxima de 50 vehículos.
<b>Exigencias en cuanto a gradiente</b>	Deben evitarse pendientes superiores al 6%, aunque se admiten gradientes mayores en itinerarios de conexión entre valles y en tramos cortos de otros itinerarios.
<b>Exigencias en cuanto a la calidad del firme</b>	El firme de la red principal debe ser cómodo y seguro para la rodadura de bicicletas con ruedas normales (intermedias entre los tubulares y las ruedas anchas de las bicicletas de montaña) durante todo el año. Al menos el 80% del recorrido debe tener una pavimentación de calidad, asfáltica o similar*.
<b>Exigencias en cuanto a sección</b>	La anchura debe permitir el pedaleo en paralelo de dos ciclistas. Para tramos bidireccionales la anchura mínima de la sección deberá oscilar entre 2,5 y 3 m.
<b>Requisitos de segregación con el tráfico no motorizado</b>	Si la densidad de peatones y otros usuarios no motorizados es alta, debe ampliarse la sección de la vía con el fin de segregar la circulación de los ciclistas.

\* Se considera que el material más adecuado para la pavimentación de vías ciclistas es el asfalto, dada su escasa resistencia a la rodadura, la razonable resistencia al deslizamiento que ofrece y su coste relativamente bajo.



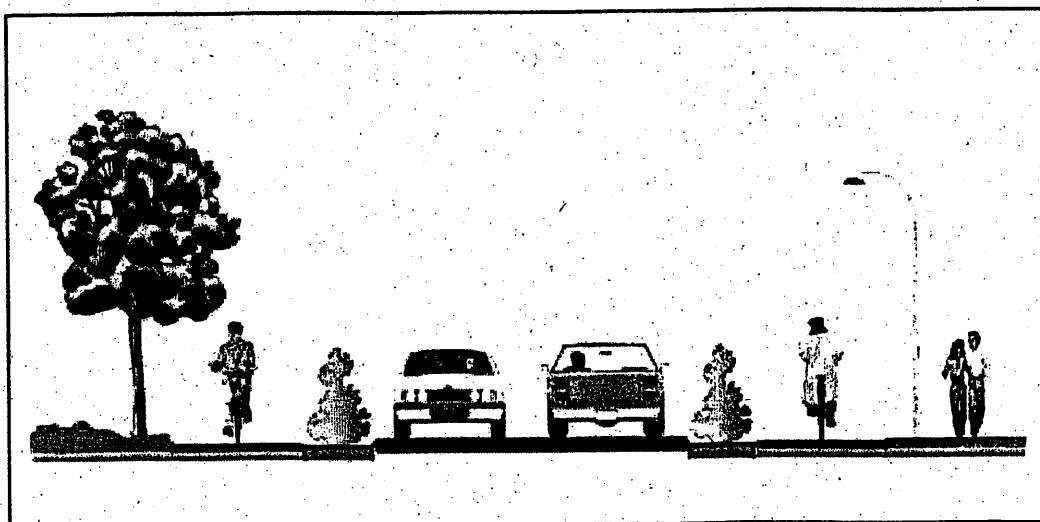
## Tratamientos tipo propuestos

Los itinerarios para bicicletas que conforman la red propuesta para Gipuzkoa están constituidos por una variada gama de vías para ciclistas adaptada a los numerosos condicionantes que existen en cada tramo y a los criterios generales señalados en el capítulo anterior. Tomando como referencia la terminología utilizada en otras publicaciones<sup>1</sup>, e incluida en un anejo de este documento, se han establecido para este plan las siguientes categorías de vías ciclistas:

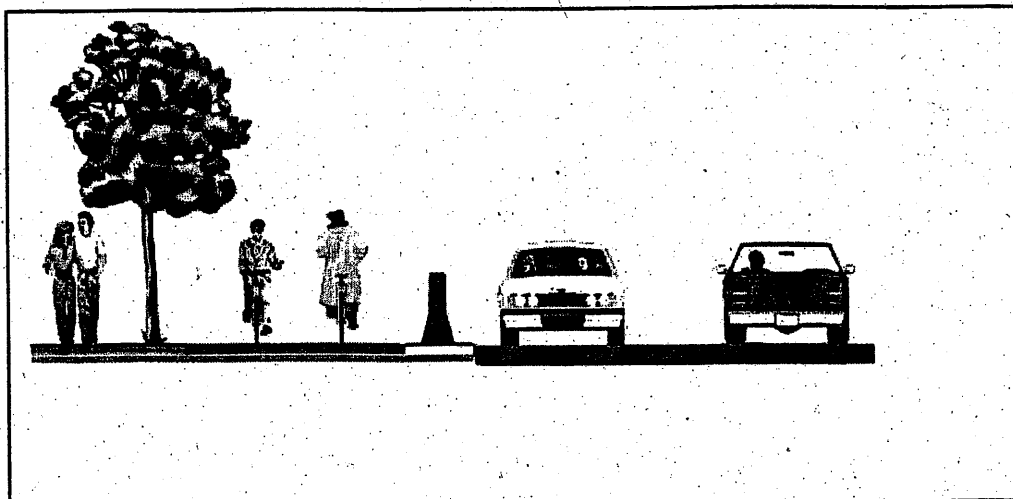
### PISTAS BICI

Vías ciclistas segregadas del tráfico motorizado y del peatonal que discurren en paralelo a la calzada y las aceras.

#### P1 Pistas bicis unidireccionales.



#### P2 Pista bici bidireccional.



<sup>1</sup> "La bicicleta en la ciudad". Ministerio de Fomento. Madrid, 1999. "Recomendaciones para vías ciclistas". Dirección General de Carreteras de la Comunidad de Madrid. 2001.



## CARRILES BICI.

Vías ciclistas que ocupan parte de la calzada de circulación y están segregadas del resto mediante marcas viales, color, textura, etc.

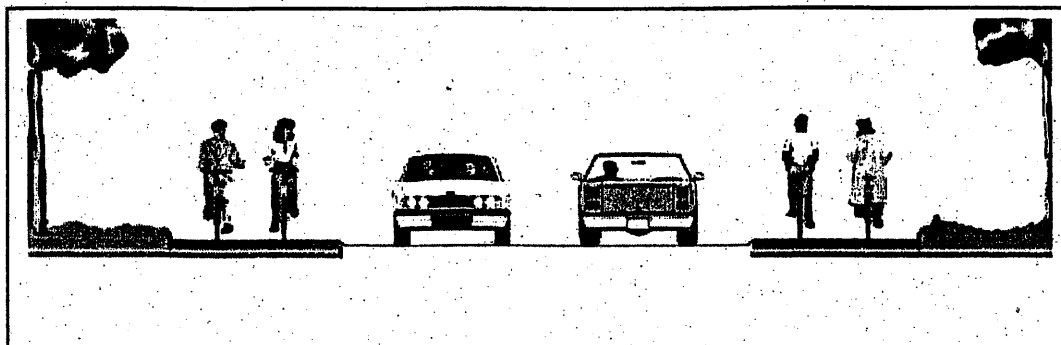
Esta modalidad no ha sido seleccionada en ningún tramo de la red descrita en este plan, pero podría utilizarse en otros itinerarios o a la hora de definir con mayor precisión alguno de los proyectos.

## ARCENES BICI.

Vías ciclistas que ocupan el arcén de las carreteras.

La segregación respecto a la calzada de los vehículos motorizados puede apoyarse en cambios en el color o la textura del firme, en elementos discontinuos de resalte sobrepuestos a las marcas viales o en una ligera elevación de la rasante del plano del arcén.

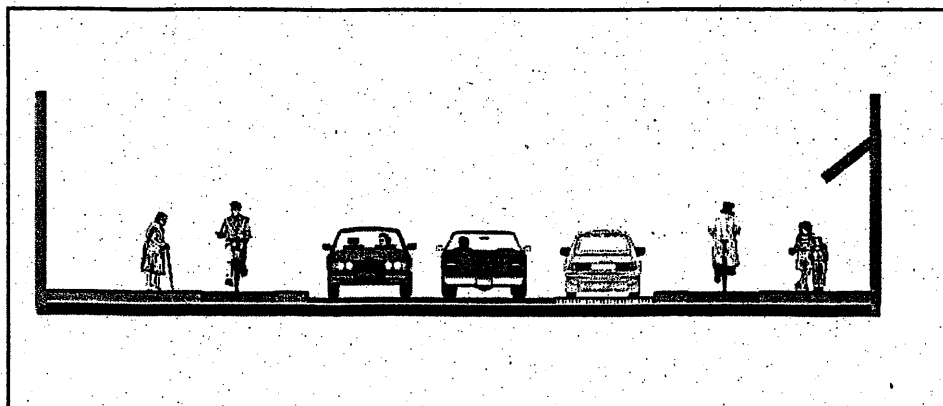
### AR. Arcenes bici unidireccionales en carretera de dos carriles.



## ACERAS BICI.

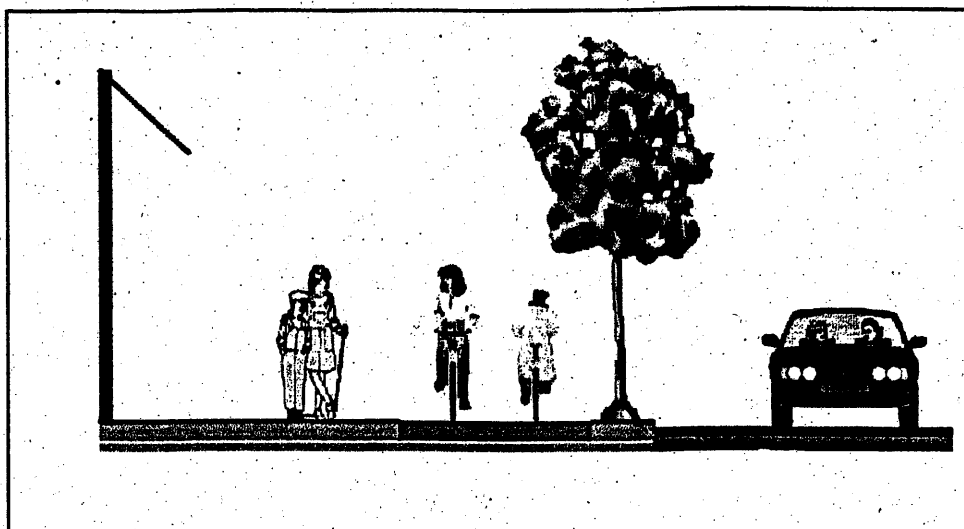
Vías ciclistas que comparten el espacio de la acera peatonal y se encuentran por tanto segregadas del tráfico motorizado. La separación respecto a los peatones se efectúa mediante señalización horizontal, color y textura diferenciada del pavimento.

### AC1. Aceras bici unidireccionales.





## AC2 Acera bici bidireccional.



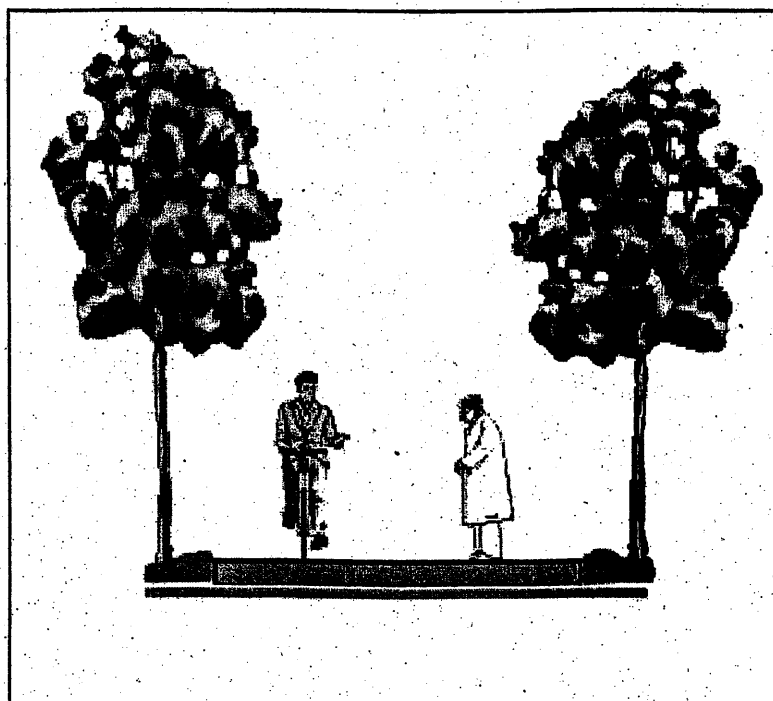
## SENDAS BICI.

Vías ciclistas que discurren independientemente de las calles y carreteras. Cuando ocupan la plataforma de un ferrocarril abandonado suelen denominarse como vías verdes. El nombre de Caminos Naturales ha empezado a utilizarse también para designar al conjunto de vías verdes y otras vías para ciclistas y senderistas que ocupan infraestructuras ligeras como los caminos de servicio de los canales hidráulicos o las vías pecuarias.

**S1. Senda bici (y peatonal) sobre plataforma de ferrocarril abandonado (vías verdes).**

**S2. Senda bici (y peatonal) sobre camino existente.**

**S3. Senda bici (y peatonal) de trazado nuevo, es decir, no apoyada en infraestructura existente.**





## **VIAS MIXTAS O COMPARTIDAS CON EL TRÁFICO MOTORIZADO.**

Vías urbanas o interurbanas en las que el diseño y la regulación inducen comportamientos y velocidades de los vehículos motorizados compatibles con el uso ciclista.

**M1. Vía urbana compartida con moderación de tráfico.**

**M2. Travesía urbana compartida.**

**M3. Carretera compartida de 30 km/h.**

En el caso de las vías urbanas compartidas la moderación de tráfico puede adoptar al menos dos grandes modelos. El de coexistencia o prioridad invertida de la calle, con velocidad máxima de circulación de 20 km/h y prevalencia del peatón y otras funciones no circulatorias; y el de "área 30" con velocidad máxima de circulación de 30 km/h<sup>2</sup>.

Las travesías compartidas buscan devolver el carácter urbano del tramo de carretera que atraviesa la población, mediante la modificación del diseño y la regulación de las velocidades y comportamientos.

Las carreteras compartidas pueden admitirse como compatibles con la red ciclista si cuentan con intensidades bajas de tráfico e incluyen medidas adecuadas que garanticen el cumplimiento de las velocidades máximas autorizadas, siendo la recomendable en esta red para una correcta compatibilidad ciclistas/vehículos motorizados la de 30 km/h.

Una de las fórmulas para moderar la velocidad de circulación del tráfico motorizado consiste en distribuir la sección disponible de la vía entre un carril central para ambos sentidos de circulación motorizada y dos carriles laterales para bicicletas. Los vehículos motorizados "pisan" los carriles bici para cruces y adelantamientos.

Esta fórmula, aplicada por ejemplo en carreteras de baja intensidad de tráfico en Holanda, debe acompañarse de dispositivos de amortiguación de la velocidad del tráfico cada cierto número de metros<sup>3</sup>. Por ejemplo es habitual la implantación de pequeñas isletas que estrechan la calzada central y protegen lateralmente a los carriles bici. La "traducción" de este modelo a las condiciones de uso de Gipuzkoa debe tener en cuenta sobre todo la afluencia de peatones, que muy frecuentemente "moderan" socialmente la velocidad del tráfico, y que exigen una consideración prioritaria de sus necesidades.

<sup>2</sup> Véase al respecto "Calmar el tráfico". Ministerio de Fomento. Madrid, 1999.

<sup>3</sup> Véase al respecto el artículo "Sécurité durable" publicado en la revista "Rue de l'Avenir". Groupe-Conseil romand. 1/2002. Neuchâtel (Suiza). Y también las recomendaciones para carreteras rurales de la Red Nacional de Bicicletas del Reino Unido, publicadas en el manual "Guidelines and Practical Details". Sustrans. Bristol, 1997.





Además de las secciones precedentes, las propuestas de la red ciclista incluyen también tres tipos de estructuras: los túneles, las pasarelas y los voladizos.

#### **T. Túnel para bicicletas (y peatones).**

En general se trata de la recuperación de túneles ferroviarios abandonados en los que la sección viene determinada por el gálibo de construcción del ferrocarril. La mayor parte de las veces se corresponden con túneles ferroviarios para una sola vía de ancho métrico.

#### **VP. Pasarela o voladizo ciclista (y peatonal).**

Para salvar algunos cauces de ríos o arroyos se plantea la construcción de pasarelas peatonales y ciclistas. Además, en algunos puntos singulares de la red se propone la ejecución de voladizos para peatones y ciclistas apoyados en la infraestructura existente de carreteras o ferrocarriles

En definitiva, los tipos de tratamiento manejados a la hora de desarrollar los distintos itinerarios de la red básica de vías ciclistas son los siguientes:

	<b>Tipo de tratamiento</b>
P1.	Doble pista bici unidireccional
P2.	Pista bici bidireccional
AR.	Doble arcén bici en carretera de doble carril
AC1.	Doble acera bici unidireccional
AC2.	Acera bici bidireccional
S1.	Senda bici sobre plataforma ferroviaria
S2.	Senda bici sobre camino existente
S3.	Senda bici sobre camino nuevo
M1.	Vía urbana compartida con moderación de tráfico
M2.	Travesía urbana compartida
M3.	Carretera compartida de 30 km/h
T.	Acondicionamiento e iluminación de túnel
VP.	Pasarela
VP.	Voladizo